

## Original-Mitteilungen.

Die Herren Autoren sind für den Inhalt ihrer Publikationen selbst verantwortlich und wollen alles Persönliche vermeiden.

### Ueber deutsche Gallmücken und Gallen.

Von Ew. H. Rübsaamen, Berlin.

(Mit Abbildungen.)

(Fortsetzung aus Heft 10.)

Ausser den vorher erwähnten Arten leben im Blüten- bzw. Fruchtstande von *Rumex* noch mehrere Cecidomyidenarten, so z. B. die von mir zugleich mit *D. acetosellae* beschriebene *Cecidomyia rubicundula*.<sup>32)</sup> Dass dieses Tier nur als Inquilin in den Blüten von *Rumex acetosella* lebt, wie ich anfangs annahm, glaube ich heute nicht mehr. Diese Art ist vielmehr ohne Frage auf *Rumex acetosa* und wahrscheinlich auch auf *Rumex acetosella* Gallenbildner.

In der Umgebung von Berlin finden sich nicht gar selten Exemplare der genannten Pflanze, die schon in einiger Entfernung dadurch auffallen, dass an manchen Zweigen der Infloreszens die Blüten dichtgeknäuelstehen, während andere Exemplare durch starke Verbiegung der Zweige auffallen. Bei genauerer Untersuchung derartiger deformierter Pflanzen stellte sich heraus, dass sich überall dort, wo die geschilderten Verhältnisse vorlagen, in den Zweigachseln

rote Cecidomyidenlarven befanden, aus denen sich später die vorhererwähnte *Cec. (Dasyneura) rubicundula* m. entwickelte. Die Zweige und Blütenstiele waren nicht nur durch den Angriff des Tieres verbogen und oft sehr stark gekrümmt worden, sondern zeigten auch in der Umgebung der Larve eine auffallende Verdickung, verbunden mit Stauchung der betreffenden Internodien. Von *Diplosis*-Larven zeigte sich bei allen diesen Funden nie eine Spur, sodass allem Anscheine nach die in Rede stehende Deformation von *Dasyneura rubicundula* hervorgerufen wird. Es liegt aber nahe anzunehmen, dass diese Mücke auch eine Deformation der Blüte hervorgerufen wird, falls sie dieselbe angreift. Offenbar ist diese *Dasyneura*-Art aber nicht die einzige, deren Larven auf *Rumex* leben. An deformierten

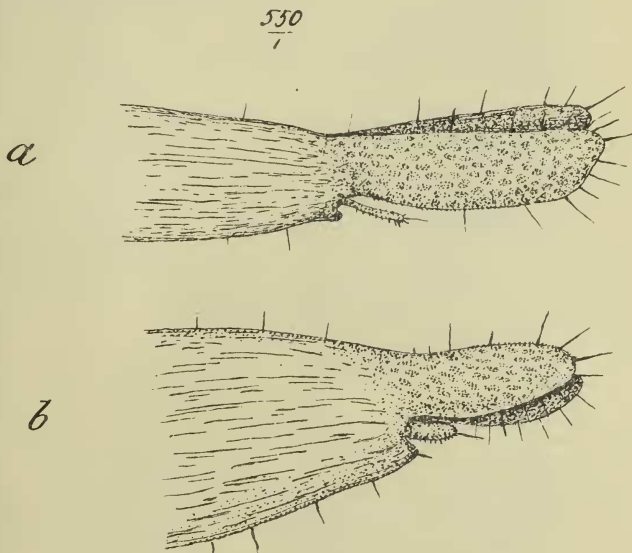


Fig. 15.

a) Spitze der Legeröhre von *Th. rumicis* H. Lw.

b) " " " " *Th. acetosellae* Rübs.

<sup>32)</sup> Die Larven von *D. rubicundula* sind rot; die *Dasyneura*-Larven auf *Rumex scutatus* weiss, wenigstens in dem Entwicklungsstadium, das ich zu untersuchen Gelegenheit hatte.

Früchten von *Rumex scutatus* kommen ebenfalls *Dasyneura*-Larven vor, die allem Anscheine nach von denjenigen der *D. rubicundula* durchaus verschieden sind. Diese Larven, die ich nicht zur Verwandlung gebracht habe, unterscheiden sich von den Larven von *D. rubicundula*

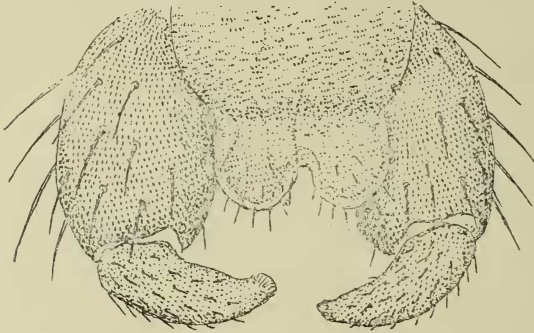


Fig. 16. *Thecodiplosis brachyntera* Schw.  
Dorsalansicht der Haltezeuge. (175/1).

aus Fig. 17 ergibt, entspricht die hier abgebildete Gräte von *D. rubicundula* hinsichtlich der Form der von mir l. c. Taf. 3 Fig. 13 gegebenen Abbildung der Gräte dieser Art, während die Gräte der Larven an Früchten von *Rumex scutatus* (17a), abgesehen von den grösseren Dimensionen bei einer kleineren Larve durch die stark divergierenden Grätenzähne auffällt.

Inwieweit die zuletzt erwähnte Larve an der Deformation der Früchte auf *Rumex scutatus* beteiligt ist, vermag ich nicht zu sagen, da an denselben auch noch andere, zum

#### Genus *Contarinia*

gehörende Larven vorkommen. Ich erhielt diese Deformationen im August 1895 von meinem verehrten Freunde, Herrn Dr. D. v. Schlechtendal zu Halle, der sie bei St. Goar am Rhein, wo er sich damals aufhielt, gesammelt hatte. Die *Contarinia*-Larven brachte ich noch im August zur Verwandlung, während die *Dasyneura*-Larven zu Grunde gingen. Die *Contarinia*-Larven verwandeln sich in der Erde, unterscheiden sich aber von den gelegentlich der Beschreibung von *D. acetosellae* (l. c. p. 127) erwähnten orangegelben Larven durch die Farbe, da die Larven auf *Rumex scutatus* weiss sind.

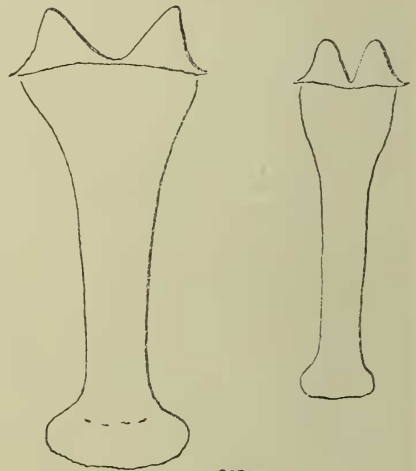
An den angegriffenen Früchten von *Rumex scutatus* leben die erwähnten Larven zwischen dem Nüsschen und den Flügeln, den innern Perigonblättern und verursachen nicht nur eine Deformation des Nüsschens, sondern auch der Flügel. Zuweilen bemerkt man an den Früchten kaum eine Spur einer Missbildung. In diesem Falle handelt es sich

hauptsächlich durch die Brustgräte, wie sich aus Fig. 17 ergibt. Bei *D. rubicundula* sind die Verhältnisse bei einer Larvenlänge von 2,1 mm die folgenden: I = 105; II = 10; III = 15; IV = 24; V = 27; VI = 12.

Bei der Larve auf *Rumex scutatus* bei einer Länge von 1,6 mm: I = 132—135; II = 15; III = 34—36; IV = 52—55; V = 45—45; VI = 18. Wie sich

α

β



333

Fig. 17. a. Brustgräte der Larve an deformierten Früchten auf *Rumex scutatus*. b. Brustgräte v. *Dasyneura rubicundula* Rübs.

offenbar um verhältnismässig späte Angriffe der Mücke, d. h. also der Angriff erfolgte zu einer Zeit, in welcher die *Rumex*-Frucht ihr Wachstum beinahe abgeschlossen hatte.

Nicht selten jedoch sind die Perigonblätter alle verkümmert, nahezu ohne freien Saum und umschliessen dann dicht das beulig aufgetriebene Nüsschen. Zwischen dieser extremen Form der Deformation und der normalen Frucht kommen alle möglichen Uebergänge vor, von denen in Fig. 18 einige zur Anschauung gebracht worden sind.

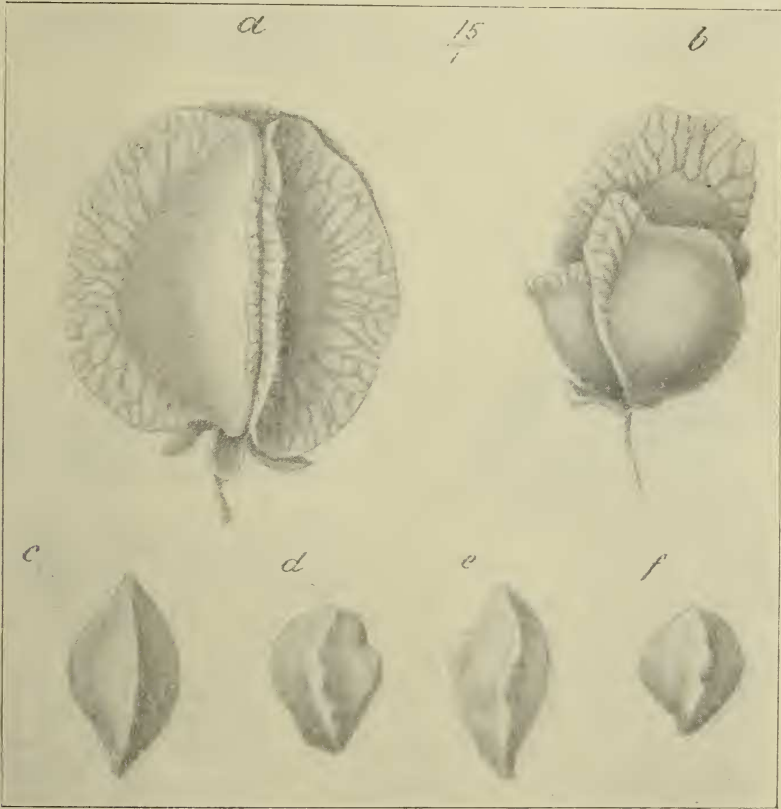


Fig. 18. *Rumex scutatus*. a normale, b deformierte Frucht. c normales, d, e und f deformierte Nüsschen.

Die typischen *Contarinien*, worunter ich Arten mit auffallend verlängertem erstem Geisselgliede beim Weibchen verstehe, zeichnen sich dadurch aus, dass, abgesehen von den beiden ersten und dem letzten, die mittleren Geisselglieder am längsten sind (cfr. die Tabellen) und dass das Empodium nie länger, sondern höchstens so lang ist als die Krallen (Nach Kieffer: Synopse, Metz 1898 p. 31 kürzer als die Krallen). Die beiden oberen Lamellen der Legeröhre liegen in der Regel dicht aneinander; sie sind glatt, mit einigen ziemlich kräftigen, rechtwinklig abstehenden Haaren besetzt und zeigen eine charakteristische Schrägstreifung (cfr. Fig. 19b).

Die von mir aus *Rumex* gezüchtete *Diplosine* weicht von dieser

Regel wesentlich ab, da bei ihr das erste Geisselglied nicht abnorm verlängert ist und die Fühlerglieder nach der Spitze zu immer kürzer werden. Dieselben Verhältnisse finden sich bei *Dipl. quercicola* m. und einer Art, die in Zweiggallen auf *Populus tremula* lebt und, wie es scheint, auch bei *Diplosis lonicerearum* Fr. Lw.; doch kommen bei diesen drei Arten noch weitere Unterscheidungsmerkmale hinzu, sodass für sie die Bildung einer neuen Gattung (*Syndiplosis*) gerechtfertigt erscheint, während die Bildung der Fühlerglieder allein meiner Ansicht nach hierzu nicht berechtigen würde, besonders, da bei den bekannten Arten diese Verhältnisse noch nicht genügend geprüft worden sind und wir daher zur Zeit noch nicht wissen, ob dieselben konstant sind. Ich vereinige



23  
/

Fig. 19a. *Contarinia scutati* n. sp.

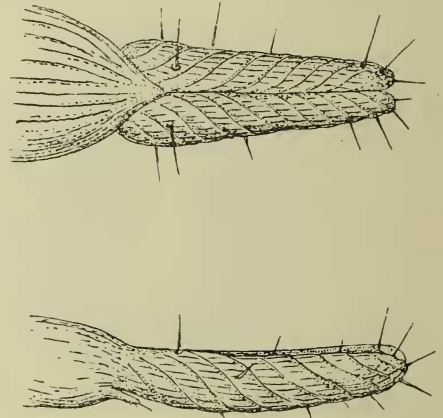


Fig. 19b. (500/1).  
*Contarinia scutati* n. sp.  
Spitze der Legeröhre.  
a Dorsalansicht.  
b Lateralansicht.

daher vorläufig die von mir aus *Rumex*-Früchten gezogene Art, sowie eine andere, ihr ähnliche, aus den Schötchen von *Thlaspi* mit dem Genus *Contarinia* und nenne die erstere Art

#### *Contarinia scutati* n. sp.

Das Männchen ist 1,25 mm lang. Augen schwarz; Hinterkopf grau mit weissem Saume. Fühler 2 + 12gl. Jedes Glied mit zwei annähernd gleichen Knoten und jeder Knoten mit einem Haar- und einem darüberstehenden Bogenwirtel. Die Stiele der unteren Knoten c. 16, der oberen bis 24  $\mu$  lang. Die Knoten werden nach der Fühlerspitze zu allmählich kleiner; der erste Knoten ist 48, der vorletzte 24  $\mu$  lang; der zweite Knoten hat eine Länge von c. 40, der drittletzte von 32  $\mu$ , während der mit knopfförmigem Fortsatze versehene letzte Knoten 56  $\mu$  lang ist. Die Basalglieder sind gelbweiss, die Geisselglieder grau wie die deutlich 4-gliedrigen Taster. Thoraxrücken blass braungrau, die Furchen weiss behaart; Scutellum ebenso; Thoraxseiten und Hüften blass gelbgrau; Flügelbasis und ein Streifen von hier zum Halse weiss. Abdomen bein-

weiss mit sehr blassen grauen Binden; Zange blassgrau, die Form derselben wie in Fig. 19.

Das Weibchen ist ebenso gefärbt wie das Männchen; die Hinterleibsspitze blassrötlich. Das letzte Glied der Legeröhre dünn, am Ende mit zwei Lamellen, die die für *Contarinia* charakteristische Schrägstreifung zeigen (Fig. 19b), aber durchaus nicht immer dicht aneinander liegen; unterhalb dieser Lamellen befindet sich eine kleinere, die aber bei Seitenansicht deutlich zu erkennen ist.

Bei einer Länge des Tieres von 1,25 mm ist das Verhältnis der Geisselglieder in  $\mu$  ausgedrückt das folgende: I = 63; II = 57; III = 54; IV = 45; V = 42; VI = 42; VII = 42; VIII = 42; IX = 42; X = 40; XI = 40; XII

= 48. Die weissen Larven dieser Art entsprechen in jeder Hinsicht den Larven der Gattung *Contarinia*. Für die

Brustgräte gelten bei 2.5 mm Larvenlänge die folgenden Verhältnisse:

I = 121—123; II = 6—7; III = 21; IV = 25—27; V = 36—39; VI = 15—18. Die Grätenzähne sind breit gerundet; der Ausschnitt zwischen denselben entspricht annähernd

einem Grätenzahn in Form und Grösse.

#### *Contarinia thlaspeos* n. sp.

Die Larven dieser Art leben in den kaum merklich verdickten Schötchen von *Thlaspi arvense* L. Aus den am 24. Juni 1907 am Laacher See gesammelten Früchten entwickelten sich die Mücken am 16. Juli desselben Jahres. Die beinweissen Larven sind ca. 2 mm lang. Die Gräte zeichnet sich durch einen verhältnismässig tiefen Einschnitt zwischen den Zähnen aus. Die Verhältnisse sind die folgenden: I = 111; II = 11; III = 24; IV = 36; V = 39; VI = 13.

Das Weibchen ist ca. 1.25 mm lang (Fig. 20), blassgelb; der Thorax mit der gewöhnlichen braunen Zeichnung und die 7 ersten Abdominalsegmente oben mit breiten braunen Binden. Auf der Ventralseite jedes Segment mit zwei schmalen, dunklen Querstreifen. Das Ver-

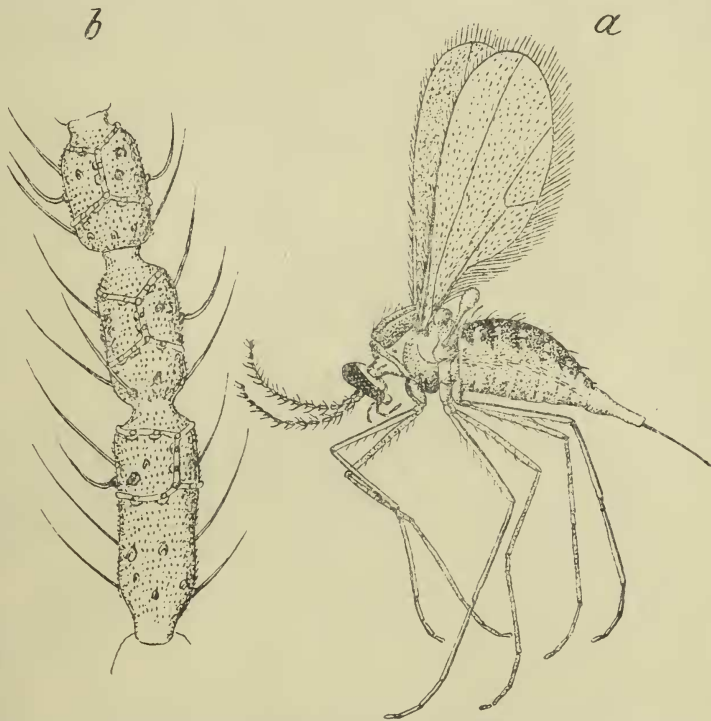


Fig. 20. a. *Contarinia thlaspeos* Rübs. (23/1).  
b. Die drei ersten Geisselglieder. (320/1).

hältnis der Fühlerglieder zu einander ist das folgende:<sup>33)</sup> I = 76 (75+1); II = 51 (45+6); III = 45 (39+6); IV = 48 (41+7); V = 48 (39+9); VI = 51 (38+13); VII = 60 (45+15); VIII = 60 (45+15); IX = 57 (42+15); X = 57 (42+15); XI = 57 (42+15); XII = 45.

Das Männchen unterscheidet sich in der Färbung nicht vom Weibchen. Die Lappen der oberen Lamelle der Zange sind an der Spitze sehr flach gerundet; die der mittleren Lamelle sehr schmal. Penis kurz, die Lamellen wenig überragend.

Aus diesen Früchten züchtete ich in einem Exemplar eine fast doppelt so grosse Mücke (2.3 mm) mit stark verlängertem erstem Geisselgliede und dreigliedrigen Tastern<sup>34)</sup> Die Verhältnisse der Fühlergeisselglieder sind die folgenden: I = 150 (134+16); II = 90 (78+12); III = 75 (63+12); IV = 78 (62+16); V = 81 (65+16); VI = 81

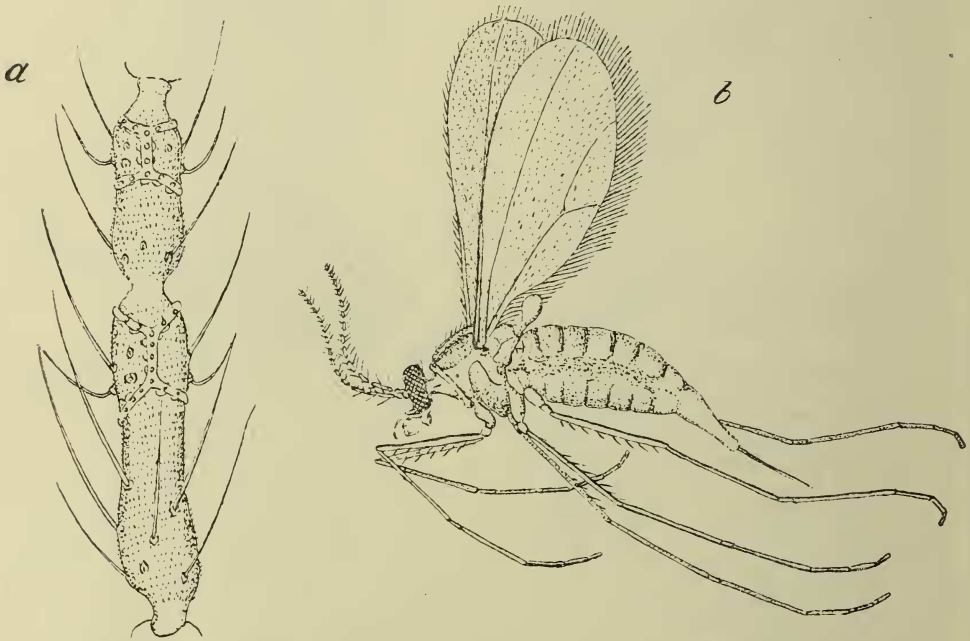


Fig. 21. a. Die zwei ersten Geisselglieder (320/1). b. *Contarinia isatidis* Rübs. (23/1).

(65+16); VII = 80 (60+20); VIII = 81 (57+24); IX = 81 (57+24); X = 78 (54+24); XI = 78 (54+24); XII = 75 (59+16). Ich halte beide Tiere für ein und dieselbe Art trotz der auffallenden Abweichungen und nenne das grosse Exemplar *Contarinia thlaspeos* var. *major*.

<sup>33)</sup> Wie bei allen diesen Tabellen bezeichnet die römische Ziffer das Geisselglied. Die erste arabische Ziffer die Gesamtlänge des Gliedes in  $\mu$ ; von den eingeklammerten Ziffern bezeichnet die erste die Länge des Knotens, die zweite die Länge des Stieles. Beim 12. Gliede bezeichnet die zweite Ziffer die Länge des behaarten Fortsatzes an der Spitze.

<sup>34)</sup> Trotz der dreigliedrigen Taster kann das Tier nicht mit *Stenodiplosis* verwechselt werden, da bei dieser Gattung das Empodium länger ist als die Krallen und die Haarschlingen viel weiter abstehen als bei *Contarinia*. Das Weibchen von *Stenodiplosis digitata* Winn. hat übrigens keine zweiteilige obere Lamelle; beide Lamellen des Weibchens sind vollkommen verwachsen; auch mit schärfsten Gläsern ist keine Teilung wahrzunehmen. Eine Unterbrechung des Flügelrandes ist auch bei *St. digitata* vorhanden.

**Contarinia isatidis n. sp.**

Weibchen 1.4 mm lang. Kopf grau; die Augen schwarz; Taster und Fühler hellgrau; Basalglieder der Fühler weiss. Es ist: I = 114; II = 63; III = 57; IV = 54; V = 54; VI = 57; VII = 57; VIII = 63; IX = 63; X = 63; XI = 63; XII = 63. Bei den untersuchten Exemplaren sind also die mittleren Fühlerglieder nicht länger als die an der Spitze.

Thorax gelbgrau, Rücken mit den 3 gewöhnlichen gelben Längsstriemen, Hinterrücken schwarzbraun, Thoraxseiten vor der Flügelwurzel citrongelb; Schwinger gelbgrau, unterhalb des Knopfes dunkler. Die dritte Längsader geht in sanftem Bogen zur Flügelspitze; die vordere Zinke der 5. Längsader gebogen, die hintere ziemlich schief. (Fig. 21).

Abdomen gelbgrau; unterseits ohne dunklere Zeichnung; oben jedes Segment am Hinterrande braun gesäumt. Männchen unbekannt.

Die Larven sind citrongelb oder blassgrüngelb, ziemlich durchsichtig mit grünem Darm. Bei einer Länge der Larve von 2.4 mm finden sich bei der Gräte die folgenden Verhältnisse: I = 133; II = 9; III = 27; IV = 30; V = 42; VI = 13. Der Ausschnitt zwischen den Grätenzähnen ist stumpfdreieckig.

Die Larven leben auf der Blattunterseite von *Isatis tinctoria* und erzeugen durch ihr Saugen unregelmässige Ausstülpungen, die sich blattoberseits als Beulen darstellen, die mehr oder weniger entfärbt sind. Zuweilen ist das ganze Blatt sehr auffallend verbogen und zerknüllt und die Rippen stark angeschwollen und an der verdickten Stelle zuweilen geplatzt. Ob es sich hier um dieselbe Deformation handelt, die Marchal et Chateau erwähnen (C. R. Congrès Soc. savantes, Paris 1903 p. 387 und 1905, Catalogue des Zoocécidies de Saône-et-Loire. Autun. Mém. Soc. Hist. nat. t. 18 p. 266), weiss ich nicht.<sup>35)</sup> Auf *Isatis* kommen an den Rippen und Blattstielen aber auch Verdickungen vor, die sicher keine Zoocécidien sind. Mit dem *Aphidocecidium* auf *Isatis*, das ich schon 1899 am Rheine auffand (cfr. Entom. Nachrichten 1899 p. 228 Fussnote), ohne dass Houard in seinem Werke: *Les Zoocécidies des Plantes d'Europe etc.* auf diese erste Mitteilung über die Aphidengalle auf *Isatis* hinweist, ist die oben erwähnte Mückengalle nicht zu verwechseln. Sehr wahrscheinlich wird aber die l. c. 1899 von mir erwähnte Triebspitzendeformation ebenfalls von *C. isatidis* hervorgebracht.<sup>36)</sup> Die Deformationen, aus denen ich *C. isatidis* züchte, fand ich an der Chaussee von Erpel nach Linz a. Rh. und zwar am Eisenbahndamm, hart am Eingang nach Casbach. Aus den am 20. Juli 1903 eingezwängerten Larven entwickelten sich bereits am 6. August die Mücken, leider nur Weibchen. Eine im Jahre 1907 wiederholte Zucht hatte dasselbe Resultat.

**Contarinia (Stictodiplosis) hypochoeridis Rüb.**

Die Larven dieser Art leben auch in den Körbchen von *Crepis biennis* L., die durch den Angriff des Tieres verkümmern und eine

<sup>35)</sup> Ich habe diese Arbeiten nicht einsehen können. Nach Houard l. c. Index Bibliographique p. 1131 findet sich diese Mitteilung Paris 1903 auf p. 233 bis 320, während er auf pag. 451 bei *Isatis* angiebt p. 387.

<sup>36)</sup> Auf den Blättern derselben Pflanze kommt auch eine Milbengalle vor. Die Gallmilben befinden sich blattoberseits und erzeugen eine Runzelung bezw. Kräuselung der Spreite. Ich fand diese Deformation zusammen mit der von *C. isatidis* in der Nähe von Linz a. Rh.

leichte spiralgige Drehung zeigen; seltener sind die Körbchen, die sich nicht entfalten, an der Basis leicht verdickt. Die gezüchteten Mücken stimmen mit der von mir gegebenen Beschreibung (Berliner Entom. Zeitschr., Bd. XXXVI 1891) überein, doch setzt sich die dunkle Flügelzeichnung über die dritte Längsader bis zum Flügelrande fort.

Die am 17. Juli 1904 in Westum bei Sinzig gesammelten Larven verwandelten sich am 11. August desselben Jahres zu Mücken.

**Contarinia (Stictodiplosis) umbellatarum n. sp.**

Die dunkel orangegelben Larven leben in angeschwollenen Blüten von *Pimpinella saxifraga* ähnlich wie diejenigen von *Contarinia traili* Kffr. (cfr. Wiener Entomol. Zeit. 1889 p. 262). Das Weibchen ist 1.25 mm lang, Augen schwarz; Hinterkopf grauweiss mit hellerem Saum;

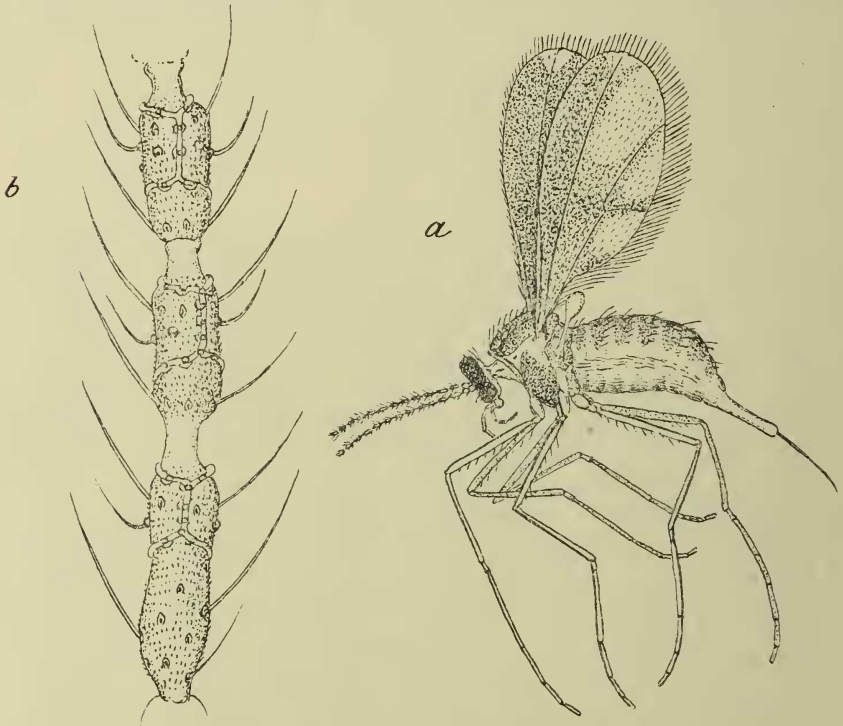


Fig. 22. *Contarinia umbellatarum* Rüb. (23/1).  
a. Weibchen. b. Die drei ersten Geisselglieder. (320,1).

Taster 4-gliedrig, gelbgrau; Fühler dunkelgrau mit gelben Basalgliedern. Das erste Geisselglied nicht doppelt so lang als das zweite. Die Verhältnisse wie folgt: I = 87; II = 60; III = 57; IV = 57; V = 60; VI = 60; VII = 57; VIII = 57; IX = 57; X = 54; XI = 51; XII = 48. Thorax gelbbraun. Auf dem Rücken mit 3 dunkelbraunen Striemen vor dem bräunlich gelben Schildchen. Oberhalb der mittleren Hüften befindet sich ein hellgelber Fleck und eine ebenso gefärbte Strieme zwischen der Flügelwurzel und dem gelben Halse. Schwinger graugelb. Die dunkel violette Zeichnung der Flügel ist so ausgedehnt, dass von der messinggelben Grundfarbe nur vier Flecke übrig bleiben (cfr. die Fig. 22). Das Abdomen ist rötlich neapelgelb und die Binden auf jedem Segmente sehr blass und von rötlich-grauer Farbe. (Fig. 22.)



In Bezug auf die Flügelzeichnung hat die Art grosse Aehnlichkeit mit *C. nubilipennis* Kffr. (Entom. Nachr. 1889 p. 150), von der ich in der Berliner Entom. Zeitschr. 1891 Taf. 1 Fig. 13 eine Abbildung gab. Bei *nubilipennis* ist jedoch der Flügel breiter. Der Thoraxrücken ist bei dieser Art schwarzbraun, das Abdomen schmutzig weiss mit braunen Binden und das zweite Geisselglied des weiblichen Fühlers wenigstens doppelt so lang als das zweite.

Aus den am 31. August 1907 eingezwängerten Larven entwickelten sich die Mücken am 24. März 1908. Das Tier hat demnach im Laufe eines Jahres sicher zwei Generationen. Ob die Art nur als Inquilin in den Gallen von *C. traili* Kffr. lebt oder selbständig ähnliche Gallen bildet, muss ich vorläufig dahingestellt sein lassen.

#### Contarinia viticola RübS.

Von dieser Art, die in deformierten Blüten von *Vitis vinifera* lebt, habe ich nun auch das Weibchen gezüchtet. Die Beschreibung und Abbildung des Männchens gab ich in dieser Zeitschrift 1906 p. 195. Eine Abbildung der Galle findet sich in meinem Buche: „Die wichtigsten deutschen Rebenschädlinge und Rebennützlinge“ 1909, Taf. VI—X, Fig. 13—15 (Verlag von R. Bong & Cie., Berlin). Das Weibchen ist ebenso gefärbt wie das Männchen und 1.2 mm lang. Für die Fühlerglieder ergeben sich die nachfolgend angegebenen Längenmasse: I = 123; II = 57; III = 46; IV = 54; V = 54; VI = 57; VII = 60; VIII = 60; IX = 60; X = 51; XI = 54; XII = 51. Das Tier gehört also zu den Arten mit stark verlängertem erstem Geisselglied.

Im Jahre 1904 beschrieb M. V. Slingerland im 224. Bull. der Cornell University p. 71 u. f. eine Blütendeformation auf *Vitis vinifera*, die ebenfalls von einer Gallmücke erzeugt wird und der er, ohne die Imago zu kennen oder eine irgendwie genügende Beschreibung der Larve zu geben und ohne den Versuch zu machen, die Art in irgend einer Gattung oder einer Gruppe der *Cecidomyiinae* unterzubringen *anticipando* den Speziesnamen *johnsoni* beilegte. Gegen diese bequeme Art der Namengebung muss entschieden Protest erhoben werden. Falls man dem Namen *johnsoni* irgend welche Berechtigung zuerkennen wollte, würde man sich zugleich genötigt sehen, eine ganze Anzahl gebräuchlicher und durchaus berechtigter Namen zu streichen. So z. B. müsste fallen:

<i>Olig. Réaumurianus</i> Fr. Lw.	zu Gunsten von	<i>tiliacea</i> Bremi
<i>Cystiph. sonchi</i> Fr. Lw.	„	„ <i>sonchi</i> Bremi
„ <i>hieracii</i> Fr. Lw.	„	„ <i>sanguinea</i> Bremi
<i>Schizomyia pimpinellae</i> Fr. Lw.	„	„ <i>pericarpicola</i> Bremi
<i>Cecidomyia alni</i> Fr. Lw.	„	„ <i>tortilis</i> Bremi
„ <i>ignorata</i> Wachtl	„	„ <i>medicaginis</i> Bremi
„ <i>galeobdolonis</i> Winn.	„	„ <i>strumosa</i> Bremi
„ <i>rosarum</i> Hardy	„	„ <i>rosae</i> Bremi
<i>Perrisia fraxini</i> Kffr.	„	„ <i>fraxini</i> Bremi
<i>Oligotr. Solmsi</i> Kffr.	„	„ <i>reaumurii</i> Bremi
<i>Cystiph. taraxaci</i> Kffr.	„	„ <i>leontodontis</i> Bremi
<i>Perrisia acer crispans</i> Kffr.	„	„ <i>irregularis</i> Bremi

Die von Slingerland gegebene Abbildung der Larve lässt annehmen, dass es sich um eine zu den *Diplosinen* gehörende Art handelt. Ob dieselbe jedoch mit *C. viticola* identisch ist, lässt sich vorläufig nicht

entscheiden. Diese Art besteht ihre Verwandlung in der Erde, worin sie als Larve, bezw. Puppe 10—11 Monate ruht. Die Zucht der Mücke ist daher ungemein schwierig und es ist kaum anzunehmen, dass sie mit Erdballen nach Amerika oder umgekehrt verschleppt worden ist. Ferner sei noch darauf hingewiesen, dass in Amerika zuweilen dieselbe Pflanzenart in ganz ähnlicher Weise angegriffen wird wie in Europa, ohne dass die angreifenden Insekten derselben Art angehören. So z. B. sei nur an den Angriff von *Fidia viticida* Walsh erinnert, der in Amerika die Blätter, Beeren, Wurzeln etc. der Rebe genau in derselben Weise angreift, wie dies in Europa der Blattfallkäfer (*Bromius vitis*) tut. In den Blüten von *Vitis* leben übrigens auch in Deutschland verschiedenartige *Diplosinen*.

***Contarinia rubicola* n. sp.**

Die beinweissen, springenden Larven dieser Art leben in den Blüten von *Rubus caesius* L. und verhindern das Aufblühen derselben. Die Früchtchen der Scheinbeere kommen gar nicht oder nur zum Teil zur Entwicklung. Das häufige Fehlschlagen der Steinfrüchtchen bei dieser

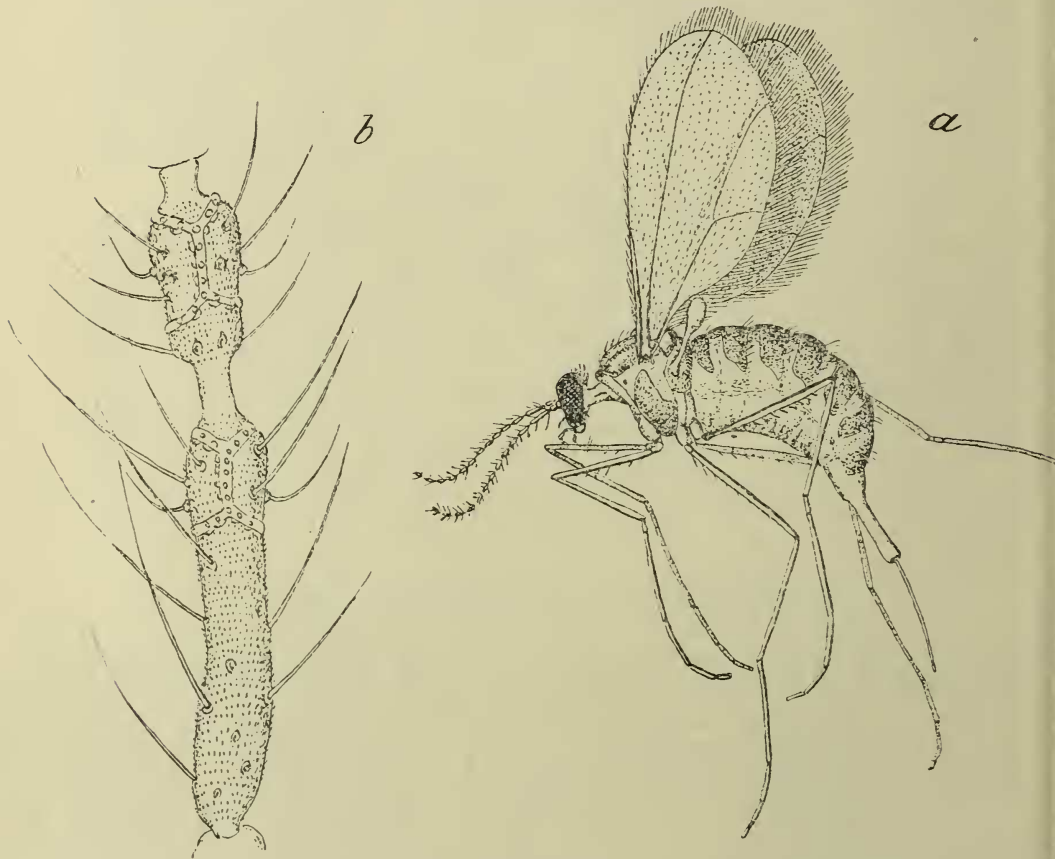


Fig. 23.

a. *Contarinia rubicola* Rübs. (23/1). b. Die zwei ersten Geisselglieder (320/1).

Rubus-Art ist höchst wahrscheinlich in den meisten Fällen auf den Angriff von *C. rubicola* m. zurückzuführen, denn die Verbreitung dieser

Mücke scheint eine ungemein grosse zu sein. Ich entdeckte sie zuerst 1905 in der Umgebung von Lieser an der Mosel, fand sie aber später überall dort, wo *Rubus caesius* wuchs. Allem Anscheine handelt es sich um dieselbe Mücke, die Abbé Pierre 1905 in der *Marcellia* p. 170 für *Rubus rusticanus* Merc. erwähnt.

Die Brustgräte zeigt die für *Contarinia* gewöhnliche Form; der Ausschnitt zwischen den Zähnen ist verhältnismässig tief. Es ist I = 139; II = 12; III = 24; IV = 39; V = 45; VI = 18 bei einer Larvenlänge von 2.5 mm. Das Weibchen ist 1.6 mm lang (Fig. 23), Augen schwarz. Hinterkopf dunkelgrau mit hellerem Rande. Taster und Gesicht grau; Fühler schwarz; das erste Geisselglied mehr als doppelt so lang als das folgende. Ich gebe nachfolgend die Verhältnisse der beiden extremsten Fühlerformen, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte:

I =	147 (135+12);	135 (123+12)
II =	66 (57+9);	64 (54+9)
III =	63 (51+12);	60 (48+12)
IV =	63 (48+15);	60 (45+15)
V =	69 (48+21);	66 (45+21)
VI =	78 (54+24);	72 (51+21)
VII =	75 (54+21);	72 (51+21)
VIII =	78 (57+21);	75 (54+21)
IX =	75 (56+19);	75 (57+18)
X =	75 (54+21);	75 (54+21)
XI =	75 (54+21);	72 (51+21)
XII =	63 (54+9);	60 (51+9)

Thoraxrücken glänzend, schwarzgrau, die Furchen mit langen grauen Haaren; Schildchen ebenso. Thoraxseiten zwischen den Hüften schwarzbraun; von der Flügelbasis zum gelben Halse trüb gelb mit einem dunklen Fleckchen vor der Flügelwurzel. Die Form des Flügels und der Verlauf des Geäders ergibt sich aus Fig. 23.

Abdomen schmutziggelb, oben mit graubraunen, breiten Binden, die sich nach den Seiten stark verschmälern; das erste Glied der Legeröhre ganz grau.

Das Männchen ist ebenso gefärbt wie das Weibchen. Bei der Haltezange ist die mittlere Lamelle wenig länger als die obere; beide tief geteilt. Die Lappen der mittleren Lamelle wenig schmaler als die der oberen.

#### Syndiplosis n. g.

Krallen einfach, so lang oder länger als das Empodium, Taster 4-gliedrig. Das erste Geisselglied des weiblichen Fühlers nicht abnorm verlängert; die Glieder nach der Fühlerspitze zu an Länge stetig abnehmend; Haarschlingen des Weibchens wie bei den *Lasiopterinen*; Legeröhre dünn, weit vorstreckbar, am Ende mit zwei grossen und einer darunter stehenden kleinen Lamelle; die oberen Lamellen ohne Schrägstreifung, glatt, mit einzelnen, stark abstehenden längeren Haaren. Fühlerknoten des Männchens (nur bei *lonicerearum* ist das Männchen bekannt!) annähernd gleich.

(Fortsetzung folgt.)